

530, 206

Rec'd PCT/PTO 04 APR 2005

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION  
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)(19) Organisation Mondiale de la Propriété  
Intellectuelle  
Bureau international(43) Date de la publication internationale  
15 avril 2004 (15.04.2004)

PCT

(10) Numéro de publication internationale  
WO 2004/031304 A1(51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup> : C09C 1/64,  
C09D 7/12, 5/36(74) Mandataires : BERNASCONI, Jean etc.; Cabinet  
LAVOIX, 2, place d'Estienne d'Orves, F-75441 Paris  
Cedex 09 (FR).(21) Numéro de la demande internationale :  
PCT/FR2003/002897(81) États désignés (*national*) : AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ,  
BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ,  
DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM,  
HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK,  
LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX,  
MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD,  
SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG,  
US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(22) Date de dépôt international : 2 octobre 2003 (02.10.2003)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :  
02/12273 3 octobre 2002 (03.10.2002) FR(84) États désignés (*régional*) : brevet ARIPO (GH, GM, KE,  
LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), brevet  
eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), brevet  
européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI,  
FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK,  
TR), brevet OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ,  
GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).(71) Déposants (*pour tous les États désignés sauf US*) :  
CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCI-  
ENTIFIQUE (C.N.R.S.) [FR/FR]; 3, rue Michel Ange,  
F-75016 Paris (FR). TOYAL EUROPE S.A. [FR/FR];  
Usine du Pont du Roy, Route de Lescun Accous, F-64490  
Bedous (FR). UNIVERSITE DE BORDEAUX I  
[FR/FR]; 87, avenue du Docteur Schweitzer, F-33608  
Pessac (FR).

## Publiée :

- avec rapport de recherche internationale
- avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont reçues

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (*pour US seulement*) : DUGUET,  
Etienne [FR/FR]; 1, rue Paul Langevin, F-33130 Begles  
(FR). MORVAN, Fabrice [FR/FR]; 11, rue des Gaves,  
F-64400 Oloron Ste Marie (FR). LELIEVRE, Hervé  
[FR/FR]; Bourg, F-64290 Estialescq (FR).

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

(54) Title: PIGMENT COMPOSITIONS COMPRISING ALUMINIUM METAL PARTICLES

(54) Titre : COMPOSITIONS PIGMENTAIRES DE PARTICULES D'ALUMINIUM METALLIQUE

(57) **Abstract:** The invention relates to a pigment composition containing aluminium metal-based particles (p), said particles (p) comprising a surface oxidation layer having an average thickness of at least 5 nm. In addition, the aforementioned particles (p) are coated with a protective layer comprising hydrocarbon chains R which are linked to the surface of the particles (p) by means of [particle]-Al-O-Si-R linkages. The invention also relates to method of preparing the inventive pigment compositions as well as the use thereof, in particular, for the formulation of water-based metallic paints.

(57) **Abrégé :** La présente invention a pour objet une composition pigmentaire comprenant des particules (p) à base d'aluminium métallique, lesdites particules (p) ayant une couche d'oxydation de surface d'épaisseur moyenne au plus égale à 5 nm, et lesdites particules (p) étant recouvertes par une couche protectrice comprenant des chaînes hydrocarbonées R liées à la surface des particules (p) par l'intermédiaire de liaisons [particule]-Al-O-Si-R. L'invention concerne également des procédés de préparation de ces compositions pigmentaires, ainsi que l'utilisation de ces compositions, en particulier pour la formulation de peintures métallisées à base aqueuse.

WO 2004/031304 A1